

## Spitzenforscher zu deutschen KI-Chancen "Dass die Chinesen uns überholt haben, ist reine Folklore"

Von Mirjam Hecking



Virtueller Moderator: Dieser Nachrichtensprecher aus China imitiert Gestik, Mimik und Stimmlage von "lebenden" Moderatoren und lernt per KI stetig dazu.

**Wolfgang Wahlster leitet mit dem DFKI seit mehr als 20 Jahren die wohl renommierteste deutsche Forschungseinrichtung in Sachen KI. Mit manager magazin online sprach er über deutsche Schwächen, chinesisches Marketinggetöse und warum Deutschland seiner Ansicht in der KI besser dasteht, als viele glauben.**

**mm.de :** Herr Wahlster, Sie haben als wissenschaftlicher Geschäftsführer des DFKI die Entwicklung der kürzlich von der Bundesregierung präsentierten KI-Strategie eng mitbegleitet. Diese wird von vielen als "zu wenig und zu spät" kritisiert. Können Sie diese Kritik nachvollziehen?

**Wahlster:** Nein. Zum einen, weil die neue KI-Strategie der Bundesregierung ja nicht die erste ist. Die KI-Förderung des Bundesforschungsministeriums lief ja schon vor 30 Jahren an, als das Thema in unseren Nachbarländern noch gar nicht auf dem Radarschirm war.

Zum anderen sind es ja weit mehr als die drei Milliarden Euro Steuergelder, die bis 2025 investiert werden sollen. Denn mit deren Hebelwirkung - also den Investments aus der Industrie - werden es eher sechs bis sieben Milliarden Euro. Da stehen wir im Vergleich mit anderen Ländern, die diesen Industriehebel gar nicht haben, sogar sehr gut da. In Europa ist

dieses Investitionsvolumen ohne Zweifel das höchste. Ich glaube sogar: Es wird gar nicht so einfach werden, diese Mittel sofort mit hohem Qualitätsanspruch in Forschungs- und Anwendungsprojekte einzubringen.

**mm.de** : Woran hakt es denn Ihrer Meinung nach?

*Wolfgang Wahlster: Der renommierte KI-Experte lehrt an der Universität des Saarlandes Informatik und ist Mitglied der Nobelpreiskademie*



**Wahlster:** An den Fachkräften. Daran herrscht extremer Mangel. Erfahrene KI-Experten sind weltweit kaum auf dem Markt. In Deutschland haben wir - wenn man die Fachhochschulen dazu nimmt - gerade einmal 150 bis 160 KI-Professoren. Ausgehend von deren Top-Absolventen 100 neue Professorenstellen aus eigener Substanz zu füllen, wie es die KI-Strategie der Bundesregierung vorsieht, ist gar nicht so einfach. Schließlich dauert es Jahre, neue Professoren auszubilden. Daher müssen wir auf jeden Fall versuchen, deutsche Forscher, die ins Ausland gegangen sind, wieder zurück zu holen. Und auch welche aus dem Ausland abwerben.

**mm.de** : Würde da nicht ein großes wissenschaftliches Leuchtturmprojekt helfen -womöglich in einer international attraktiven Stadt wie Berlin - um ausländische KI-Fachkräfte anzuziehen?

**Wahlster:** Die Aura, die Einrichtungen wie Stanford oder das MIT haben, deren Reputation, deren Ausstattung, deren Sponsoren, das ist alles über sehr lange Zeit gewachsen. Das kann man nicht mal so eben aus dem Boden stampfen. Und das ist auch längerfristig hierzulande - angesichts unserer föderalen Struktur - vollkommen unrealistisch.

**mm.de** : Sie sprachen eben den KI-Expertenmangel an deutschen Universitäten an. Aber findet nicht viel Forschung mittlerweile ohnehin längst in den Unternehmen statt - bei Firmen wie Google, Alibaba, Deepmind - oder auch in der deutschen Industrie? Wo sich Wissenschaftler, die zudem besser bezahlt werden, mit deutlich weniger Bürokratie herumschlagen müssen?

**Wahlster:** Tatsächlich sind in der Industrieforschung interne Forschungsanträge oft nur drei Seiten lang. Und auch die Entscheidung, ob ein Projekt realisiert wird, wird in der Regel deutlich schneller als bei öffentlicher Forschungsförderung getroffen. Allerdings wird dort auch nur begrenzt reine Grundlagenforschung betrieben. Und manchmal werden aus unternehmerischen Gründen Labore auch einfach geschlossen. Schließlich müssen die Unternehmen Geld verdienen.

Damit liegen viele gesellschaftliche oder den einzelnen Bürger dringende Probleme, die mit KI gelöst werden können, außerhalb der Forschungsagenden der Industrie. Es kommt letztlich auf eine gute Vernetzung und Durchlässigkeit zwischen öffentlicher Forschung und industrieller Forschung an, die gerade in Deutschland traditionell besser läuft als in den meisten anderen Ländern.

**mm.de** : Der Wissenschaftsverlag Elsevier hat gerade eine Studie herausgebracht, derzufolge China gerade dabei ist, Deutschland nach den industriellen Anwendungen auch in der Forschung zu überholen. Ist das eine Beobachtung, die sie teilen - und die Ihnen Sorgen bereitet?

**Wahlster:** Diese Beobachtung, dass China gerade versucht, an Europa bei der Zahl der Veröffentlichungen im Bereich der KI vorbeizuziehen, ist richtig. Noch führt Europa aber mit 28% vor China (25%) und den USA (17%). Das hat gerade der neuste AI Index gezeigt, der von amerikanischen Spitzenforschern ermittelt wurde. Aber wenn man sich die Qualität der Publikationen aus China ansieht, sind das bislang keine großen Durchbruchinnovationen, sondern oft nur inkrementelle Verbesserungen von Ideen aus Europa oder Amerika. Schaut man sich an, wer von der weltweiten Association for the Advancement of Artificial Intelligence (AAAI) als Fellow den Ritterschlag zum KI-Pionier erhalten hat, sieht das Bild ganz anders aus: Da sind wir Europäer noch klar in der Überzahl gegenüber China.

**mm.de** : Das heißt, dass China gerade zur KI-Großmacht wird, ist Ihrer Ansicht nach nichts als eine Legende?

**Wahlster:** Nein, die Anstrengungen Chinas sind sehr ernst zu nehmen. Bei den industriellen KI-Anwendungen auf digitalen Kundenplattformen haben China und die USA - auch aufgrund der schieren Größe ihres digitalen Binnenmarktes - mittlerweile einen fast uneinholbaren Vorsprung - vor allem im Onlinehandel, in der Werbung und bei den sozialen Medien. Dabei haben sich die Chinesen vor allem auf das Maschinelle Lernen für das automatische Erkennen von Mustern und statistischen Zusammenhängen gestürzt. Das ist aber nur ein kleiner Teilbereich der KI. Und viel dabei ist auch reines Marketing und heiße Luft selbsternannter KI-Experten.

Unsere deutsche Stärke liegt eher im Internet der Dinge - bei der Einbettung von Künstlicher Intelligenz in konkrete Produkte - vom Trumpf-Laserschweißer, der Miele-Spülmaschine über den Claas-Mähdrescher bis hin zur Siemens-Medizintechnik und autonomen Fahrzeugen. Das klingt vielleicht banal, aber in all diesen Exportschlagnern wird künftig immer mehr Künstliche Intelligenz drin sein, da wird mit Sprachdialogsystemen, maschinellem Lernen, automatischer Aktionsplanung und Bildanalyse gearbeitet. In den Medien ist aber immer nur von Google und Facebook die Rede, weil die jeder kennt.

**Interessant, dass Sie die Bilderkennung ansprechen. Gerade hier liegt meines Wissens in China ein Forschungsschwerpunkt.**

Ja, dabei ist man China sehr stark auf Identitätskontrolle und Sicherheitssysteme fokussiert. Etwas, das hierzulande auch aus Datenschutzgründen nicht so sehr im Fokus steht. Bei uns ist Bilderkennung oft ein Element unter vielen - im Bereich Insuretech beispielsweise, um kombiniert mit geografischem Wissen und Textanalyse die Schwere von Naturkatastrophen noch während des Verlaufs abzuschätzen. Es ist ein bisschen Folklore, dass die Chinesen uns überholt haben. Ja, sie haben aufgeholt und sind in Spezialgebieten sehr gut. Aber überholt haben sie uns in den für unsere Exportschlager wichtigen Bereichen noch lange nicht.

**Sie arbeiten im DFKI ja sehr eng mit der Großindustrie zusammen. Bei der KI-Nutzung im Mittelstand und dem Wissenstransfer auch in kleine Unternehmen sehen viele Beobachter allerdings noch erhebliches Verbesserungspotenzial.**

Ja, aber wir haben auch etliche Mittelständler im Kreise unserer Gesellschafter und haben mit diesen viele erfolgreiche Projekte. Den Mittelstand, darunter auch viele sogenannte "hidden Champions", müssen wir tatsächlich aber in noch größerem Umfang einbeziehen -das ist ja Teil der neuen KI-Strategie. Wir müssen Reallabore, Innovationszentren und Living Labs zusammen mit dem Mittelstand einrichten. Unsere Smart Factories in Kaiserslautern und Saarbrücken sind für KI-Methoden in der Produktion Referenzzentren für den Mittelstand.

**Sie sprachen gerade das Thema Datenschutz an. Stimmen Sie Kritikern zu, die sagen, dass Europa hier seine Regeln lockern muss, um international mithalten zu können?**

Nein. Ich glaube eher, dass Künstliche Intelligenz "Made in Germany", bei der ethische Fragestellungen gleich bei der Entwicklung mitberücksichtigt werden - also mit "ethics by design" - ein echter Exportschlager werden könnte.

© **manager magazin 2019**

Alle Rechte vorbehalten